



**Prefeitura de
CAXIAS DO SUL**

ANEXO 13

CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DAS VIAS DO MUNICÍPIO



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. VIAS COM EXIGÊNCIA DE CLASSE DE ILUMINAÇÃO DE VEÍCULOS E PEDESTRES MÍNIMA.....	2
3. METODOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA	9

1. INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por objetivo informar a CLASSE DE ILUMINAÇÃO de vias públicas do MUNICÍPIO, bem como apresentar a metodologia para identificação da CLASSE DE ILUMINAÇÃO de vias públicas não indicadas neste ANEXO.

A definição das CLASSES DE ILUMINAÇÃO para vias de veículos em V1, V2, V3 e V4 e para vias de pedestres P1, P2, P3 e P4 deverá considerar as diretrizes e orientações dispostas neste ANEXO.

As CLASSES DE ILUMINAÇÃO das vias de veículos e de pedestres servirão como parâmetro para atendimento aos requisitos de qualidade de ILUMINAÇÃO PÚBLICA expressos no ANEXO 5 - CADERNO DE ENCARGOS.

A CONCESSIONÁRIA deverá incluir no CADASTRO as CLASSES DE ILUMINAÇÃO de veículos e de pedestres, para todas as vias existentes na ÁREA DA CONCESSÃO.

Não poderá haver modificações de CLASSES DE ILUMINAÇÃO para nível inferior ao estabelecido na Tabela 1 deste ANEXO.

2. VIAS COM EXIGÊNCIA DE CLASSE DE ILUMINAÇÃO DE VEÍCULOS E PEDESTRES MÍNIMA

Compete à CONCESSIONÁRIA atender aos requisitos de iluminância e uniformidade estabelecidos no CONTRATO e nos ANEXOS nas vias listadas abaixo, segundo as seguintes CLASSES DE ILUMINAÇÃO:

Tabela 1 - Classe de Iluminação de Veículos e Pedestres para as vias de Caxias do Sul

Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Av. Ruben Bento Alves	Vias Arteriais	V1	P3
Av. Júlio De Castilhos	Vias Coletoras	V1	P2
Av. Júlio De Castilhos - Trecho 4 (a partir da intersecção entre a R. Vicente Rasia e a R. João Sartor, até a Av. Rubem Bento Alves)	Vias Arteriais	V1	P2
Av. Perimetral Bruno Segalla	2° Anel	V1	P3
BR 116	2° Anel	V1	P3



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
RS - 122 - Trecho 1 (até intersecção com R. Antônio Bianchim Panata)	Vias Arteriais	V1	P3
RS - 122 - Trecho 2 (a partir da intersecção com a R. Antônio Bianchim Panata)	Rodovias	V1	P3
RS - 122 - Trecho 3 (a partir do Posto Shell)	Rodovias	V1	-
Rua 453 Rota Do Sol	3° Anel	V1	-
Rua Bento Gonçalves	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Itália	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Os 18 Do Forte	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Pinheiro Machado	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Rubem Bento Alves	2° Anel	V1	P3
Rua Sinimbú	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Thomas Beltrão De Queiroz	Vias Arteriais	V1	P2
Rua Ernesto Alves	1° Anel	V1	P2
Rua Vinte De Setembro	Vias Arteriais	V1	P2
Av. Benjamin Custodio De Oliveira	Vias Arteriais	V2	P3
Av. Artur Perotoni	Vias Coletoras	V2	P3
Av. Rio Branco - Trecho 1 (Da Av Itália até a Rua Cristiano Ramos de Oliveira)	Vias Arteriais	V2	P3
Av. Rio Branco - Trecho 2 (Da BR-116 até a Rua Primo Gastaldello)	Vias Arteriais	V2	P3
Av. Rio Branco - Trecho 3 (Da Rua Primo Gastaldello até a Rua Padre Gerônimo Rossi)	Vias Arteriais	V2	P2
Av. São Leopoldo	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Abel Postali	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Alfredo Chaves	Vias Coletoras	V2	P2
Rua Amadeo Rossi	Vias Intermediárias	V2	P3
Rua Andrade Neves	Vias Intermediárias	V2	P2
Rua Angelina Michelin	Vias Coletoras	V2	P2
Rua Antonio Broilo	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Antônio Prado	Vias Arteriais	V2	P2



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Atílio Andrezza	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Bom Pastor	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Borges De Medeiros	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Bôrtolo Zani	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Coronel Camisão	Vias Locais	V2	P2
Rua Coronel Flores	1º Anel	V2	P2
Rua Cristiano Ramos De Oliveira - Trecho 2 (a partir da intersecção Av. dos Girassóis)	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Dionísio Lorandi	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Do Guia Lopes	Vias Intermediárias	V2	P2
Rua Dom José Baréa	1º Anel	V2	P2
Rua Dr. Antônio Assis Mariani	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Dr. Montaury	Vias Locais	V2	P2
Rua Feijó Júnior	Vias Arteriais	V2	P2
Rua França	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Garibaldi	Vias Arteriais	V2	P2
Rua General Mallet	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Humberto De Campos	Vias Coletoras	V2	P2
Rua Ivo Remo Comandulli	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Jacob Luchesi	Vias Coletoras	V2	P3
Rua Julio Calegari	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Ludovico Cavinato	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Luiz Michielon - Trecho 2 (a partir da intersecção com a BR-116)	Vias Locais	V2	P3
Rua Luiz Michielon - Trecho 3 (entre a intersecção com a R. Mariano Mazzochi e a BR-116)	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Marechal Floriano	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Marquês Do Herval	Vias Coletoras	V2	P2
Rua Mateo Gianella	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Moreira César	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Olavo Bilac	1º Anel	V2	P2
Rua Padre Ângelo Tronca	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Pedro Tomasi	Vias Locais	V2	P2
Rua Pio XII	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Plácido de Castro	1º Anel	V2	P2



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Rodrigues Alves - Trecho 2 (a partir da intersecção com a R. Luís Poletto)	Vias Arteriais	V2	P3
Rua Teresinha Pauletti Sanvitto	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Treze De Maio	Vias Intermediárias	V2	P2
Rua Tronca	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Venâncio Aires	Vias Locais	V2	P2
Rua Vereador Mário Pezzi	1º Anel	V2	P2
Rua Visconde De Pelotas	Vias Arteriais	V2	P2
Rua Visconde De Taunay – Trecho 1 (Entre a Rua Otavio Bilac e Rua Tronca)	Vias Arteriais	V2	P2
Av. Serrano Santo Antônio	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Anício Borges Dos Santos	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Antônio Guido Perottoni	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Antônio Olívio Frigeli	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Dos Apicultores	Vias Locais	V3	P4
Rua Governador Euclides Triches	Vias Coletoras	V3	P4
Av. Antônio Frizzi – Santa Lucia do Piaí	Vias Locais	V3	P3
Av. Circular Pedro Mocelin	Vias Arteriais	V3	P4
Av. Dante Marcucci – Fazenda Souza	Vias Locais	V3	P3
Av. Gavioli – Vila Oliva	Vias Locais	V3	P3
Av. Luiz Thomazelli – Santa Lucia do Piaí	Vias Locais	V3	P3
Av. Rio Branco - Trecho 4 (Rua Padre Gerônimo Rossi até a RSC-453)	Vias Arteriais	V3	P3
Estrada Municipal Santo Bortolini	Vias Coletoras	V3	P4
Rua 13 De Junho	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Adelino Carlos Vencatto	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Alexandre Rizzo	Vias Arteriais	V3	P4



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Ângelo Agostini	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Ângelo Balbinotti – Vila Sêca	Vias Locais	V3	P3
Rua Ângelo Corsetti	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Ângelo Guisso	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Anício Borges Dos Santos	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Antônio Andrighetti	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Antônio Aver	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Armando Claudino Canalli	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Assis Brasil	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Atílio Andreazza	Vias Arteriais	V3	-
Rua Avelino Antonio De Souza	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Bortolo Zanrosso	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Carlos Debastiani	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Conceição	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Conde D'Eu	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Cristiano Ramos De Oliveira - Trecho 1 (até intersecção com Av. dos Girassóis)	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Cristóforo Randon	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Danilo Antônio Bridi	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Das Rosas	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Dos Torneadores	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Dr. Bozano	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Dr. Emilio Ataliba Finger	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Dr. Mario Lopes	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Egídio Antônio Marcarini	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Elpidio Pereira Da Silva	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Ernesto Zanrosso	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Estr. Quinto Slomp	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Evaristo De Antoni	Vias Coletoras	V3	P4



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Francisco Getúlio Vargas	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Francisco Lorenzi	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Gerson Andreis	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Guerino Sanvitto	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Hércules Galló - Trecho 1 (entre R. Ismael Chaves e Tv. Gomes)	Vias Arteriais	V3	P3
Rua Hércules Galló - Trecho 2 (intersecção com R. Visconde de Pelotas)	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Imperador Francisco I	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Irmão Gildo Schiavo	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Itararé	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Joanna Toscana Mezzomo Lora	Vias Arteriais	V3	P4
Rua João Mocelin	Vias Arteriais	V3	P4
Rua João Rech	Vias Arteriais	V3	P4
Rua João Vergani	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Joaquim Prestes	Vias Arteriais	V3	P4
Rua José Arlindo Fadanelli	Vias Arteriais	V3	P4
Rua José Tovazzi	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Joselino Borges	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Júpiter	Vias Arteriais	V3	P4
Rua La Salle	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Leopoldo Orlandin	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Luigi Galicchio	Vias Arteriais	V3	P3
Rua Luiz Covolan	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Luiz Michielon - Trecho 1 (até intersecção com BR-116)	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Mariana Prezzi	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Maurício Sirotsky Sobrinho	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Moinhos De Vento	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Natal Idalino Fadanelli	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Nereu Pinto Prestes	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Nestor Domingos Rizzo	Vias Arteriais	V3	P4



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Olinda Pontalti Peteffi	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Oracio Damiani	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Oscar Bertholdo	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Padre Raul Accorsi	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Pedro Dedavid	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Prof. Luiz Facchin	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Prof. Marcos Martini	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Professor Guerreiro Lima	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Professora Viero	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Renato Del Mese	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Rodrigues Alves - Trecho 1 (até intersecção com R. Luís Poletto)	Vias Intermediarias	V3	P4
Rua Rosa Giordani Franciosi – Santa Lucia do Piaí	Vias Locais	V3	P3
Rua Rosseti	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Rua Irmã Joanna Pasa	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Santos Dumont	Vias Arteriais	V3	P4
Rua São Marcos	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Sarmento Leite - Trecho 1 (até intersecção com R. Arthur Bernardes)	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Sarmento Leite - Trecho 2 (a partir da intersecção com a R. Arthur Bernardes)	Vias Coletoras	V3	P3
Rua Senador Alberto Pasqualini	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Sérgio António Gobetti	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Teixeira Mendes	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Thereza Dalcanali Zugno	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Travessão Leopoldina	Vias Arteriais	V3	P4
Rua Travessão Solferino	Vias Coletoras	V3	P4
Rua Vereador Otto Scheifler	Vias Arteriais	V3	P3



Logradouro	Classe Viária	Classe de iluminação de veículos	Classe de iluminação de pedestre
Rua Vicente Menezes	Estradas Municipais	V3	P4
Rua Víctor Fedumenti	Vias Arteriais	V3	P4
Rua XV de Novembro – Criuva	Vias Locais	V3	P3
Rua Visconde De Taunay – Trecho 1 (Entre a Rua Tronca e a Rua Inocente Comunelo)	Vias Arteriais	V3	P4

Ressalta-se que, devido ao grande volume de vias V3 presentes em Caxias do Sul, acima encontram-se somente as vias previamente classificadas pelo MUNICÍPIO.

3. METODOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA

As vias públicas não contempladas na Tabela 1 acima deverão ser classificadas pela CONCESSIONÁRIA conforme metodologia descrita abaixo.

3.1. Classificação Viária

As vias públicas de veículos e de pedestres na ÁREA DE CONCESSÃO não listadas neste ANEXO deverão ser classificadas pela CONCESSIONÁRIA, sob aprovação do PODER CONCEDENTE, a partir das seguintes diretrizes:

- i. A definição das CLASSES DE ILUMINAÇÃO para as vias de veículos deverá seguir a metodologia apresentada pela ABNT NBR 5101:2018, cuja definição depende de informações relacionadas à classe viária da via (arterial, coletora, intermediária, rodovia, estrada municipal, 1º anel, 2º anel ou 3º anel), conforme a legislação municipal, e ao volume de tráfego de veículos por hora registrado nas vias. Essas diretrizes encontram-se resumidas na Tabela 2 a seguir:



Tabela 2 – Classes de iluminação para cada tipo de via

Descrição da Via	Classe de Iluminação
Vias que compõe o perímetro do 2° anel e 3° anel	V1
Vias de trânsito rápido; vias de alta velocidade de tráfego, com separação de pistas, sem cruzamentos em nível e com controle de acesso; vias de trânsito rápido em geral; Auto-estradas	Volume de tráfego intenso: V1 Volume de tráfego médio: V2
Vias arteriais; vias de alta velocidade de tráfego com separação de pistas; vias de mão dupla, com cruzamentos e travessias de pedestres eventuais em pontos bem definidos; vias rurais de mão dupla com separação por canteiro ou obstáculo	Volume de tráfego intenso: V1 Volume de tráfego médio: V2
Vias que compõe o perímetro do 1° anel	V2
Vias coletoras; vias de tráfego importante; vias radiais e urbanas de interligação entre bairros, com tráfego de pedestres elevado	Volume de tráfego intenso: V2 Volume de tráfego médio: V3 Volume de tráfego leve: V4
Vias locais; vias de conexão menos importante; vias de acesso residencial	V4

- ii. Na ausência de informações quanto ao volume de tráfego de veículos por hora em vias de veículos com classificação viária de vias arteriais ou anéis viários, deverão ter sua CLASSE DE ILUMINAÇÃO estabelecida como V1;
- iii. Em vias públicas de veículos e de pedestres com classificação viária local e que possuam unidades de serviço público com funcionamento em período noturno, tais como unidades hospitalares, postos de saúde, escolas, delegacias, postos policiais e serviços públicos em geral, devem receber, no mínimo, a classificação V3 e P3, respectivamente numa extensão linear de 100 metros em ambas as direções tendo como referência o equipamento público;



- iv. Para identificação da CLASSE DE ILUMINAÇÃO das vias de pedestres a CONCESSIONÁRIA deverá seguir a metodologia expressa na ABNT NBR 5101:2018, conforme apresentado na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3 – Classes de iluminação para cada tipo de via

Descrição da Via	Classe de Iluminação
Vias de uso noturno intenso por pedestres (por exemplo, calçadas, passeios de zonas comerciais)	P1
Vias de grande tráfego noturno de pedestres (por exemplo, passeios de avenidas, praças, áreas de lazer)	P2
Vias de uso noturno moderado por pedestres (por exemplo, passeios, acostamentos)	P3
Vias de pouco uso por pedestres (por exemplo, passeios de bairros residenciais)	P4

- v. A classificação de iluminação para ciclovias deverá seguir as proposições, bem como os requisitos mínimos para iluminância média e fator de uniformidade, conforme apresentados na Tabela 4 a seguir:

Tabela 4 – Critérios para classificação de iluminação de ciclovias

Natureza do tráfego de ciclistas	Classe de iluminação considerada
Em ciclofaixa: Parte da pista de rolamento, separada por faixa e delimitada por sinalização específica, destinada a circulação exclusiva de bicicletas.	C1
Em ciclovia: Pista destinada à circulação de bicicletas, separada fisicamente do tráfego comum de veículos.	C2

- vi. A ILUMINAÇÃO PÚBLICA relacionada a praças e parques deverá respeitar os valores mínimos para iluminância e fator de uniformidade da CLASSE DE ILUMINAÇÃO P2 para via de pedestres, minimamente, além de atender a recomendação da ABNT NBR 5101:2018

em estabelecer valores de iluminância sobre a superfície da praça superiores a 1 lux. Ressalta-se que os projetos para praças e parques poderão apresentar nível de iluminância média até 20 lux a depender de sua utilização, característica e segurança pública. Nesse sentido a CONCESSIONÁRIA deverá apurar a necessidade de maior fluxo luminoso destinado a praças e parques, enquanto o PODER CONCEDENTE poderá demandar da CONCESSIONÁRIA referido nível de iluminação mediante fundamentação técnica;

- vii. Em casos onde a metodologia apresentada neste ANEXO resultar em CLASSE DE ILUMINAÇÃO incondizente com as características do logradouro inspecionadas *in loco*, a CONCESSIONÁRIA poderá propor revisão da CLASSE DE ILUMINAÇÃO. Nesses casos, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar justificativa para a nova classe, submetendo-a ao PODER CONCEDENTE para aprovação.

3.2. Classificação de vias novas e reclassificação viária ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO

A classificação de novas vias públicas que surjam ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO deverá seguir os critérios dispostos na Norma ABNT NBR 5101:2018 e ser submetida à aprovação do PODER CONCEDENTE. Para a classificação de novas vias, devem ser observadas as seguintes diretrizes:

- i. A CLASSE DE ILUMINAÇÃO de veículos deve ser entre V1, V2, V3 e V4, não devendo haver classificação de vias como V5;
- ii. A CLASSE DE ILUMINAÇÃO de pedestres deve ser entre P1, P2, e P3 e P4;
- iii. A CLASSE DE ILUMINAÇÃO de ciclofaixas e ciclovias deve ser C1 e C2 (respectivamente).

A reclassificação de vias públicas existentes, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, deverá seguir os critérios dispostos no CONTRATO e serem submetidas à aprovação do PODER CONCEDENTE.